TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 32. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 5 *Sierpnia* 1848 *r.*

Cukrownictwo.

Wpływ fabryk cukru na gospodarstwo rolne w naszym kraju.
(z Roczników gospodarstwa krajowego).

Jeżeli z jednéj strony fabrykacya cukru z buraków winna jest gospodarstwu rolnemu surowy produkt, piérwszy warunek istnienia i pomyślności; tak z drugiéj strony rozliczną mu się wywdzięcza pomocą, którą powoli poznawać i oceniać się uczymy.

W ostatnich czterech latach brak ogólny paszy, nadzwyczajna drożyzna wszelkich ziemiopłodów, nieurodzaj i choroba kartofli ograniczające palenie wódki, a tém samém dostarczenie wywarów, téj zbawiennéj karmy dla inwentarzy w najtrudniejszéj dla gospodarstwa do przebycia porze, wywołały użycie wszelkich surrogatów i okazały cały skarb w odpadkach od fabryki cukru zawarty, które z początku gospodarstwo z niewiadomości przyjmując, lekkomyślnie marnowało.

Prócz zastarzałéj rutyny, tego największego nieprzyjaciela w kraju naszym wszelkiéj nowości gospodarskiéj, najbardziéj przyczyniła się do lekceważenia kosztownych odpadków z cukrowni, niezgoda, która zwykle po założeniu cukrowni między jéj dyrekcyą a zarządem gospodarstwa powstaje.

Przemysł fabryczny i przemysł rolniczy, lubo stan kwitnący i rozwijanie się jednego, korzystnie na pomyślność drugiego wpływa, dwa nieprzyjazne obozy zawsze i wszędzie naprzeciw siebie tworzą. Ciągłe wymagania ze strony fabryki cukru, któréj hasłem jest: *pereat mundus fiat sacharum*, co dzień ponawiające się żądania odstawy machin, materyałów, buraków, materyału opałowego, odstawy cukru, oderwanie ludzi, zajęcie majstrów, w chwilach często gospodarstwu niedogodnych, rodzą nieporozumienia i zazdrość do któréj się protekcya, którą właściciel zwykł fabryce udzielać, znacznie przyczynia. Te wymagania, chociażby były najsłuszniejsze, za próżne uważane są wymysły, niechętnie pomoc jest udzielaną, a ofiary, które ponosi gospodarstwo rolne, wysoko cenione i jako straty nie do powetowania przedstawiane. Tak nieprzyjazne

stosunki miejsce mają nie tylko u nas, ale jakem się przekonał, wszędzie gdzie fabryka cukru i gospodarstwo, które jéj buraki udziela, do jednego właściciela należą, a zarząd nie w jednéj jest połączony osobie.

Z tych powodów długo gospodarstwo nizko ceniło wszelką pomoc, którą mu fabryka cukru dawała, i nieświadome użycia kosztownych jéj odpadków, straty które z tego powodu poniosło, na rachunek fabryki zapisywało. I tak znam owczarnie, które zapasione były wytłoczynami, a zarząd ich, uważając tę doskonałą paszę za truciznę, wolał w roku następnym zmuloném sianem paść owce, i na większe jeszcze wystawił się straty; znam także gospodarstwa, które wolą żeby fabryka cukru melassy po nizkich cenach obcym przedawała, aniżeli je na swój użytek obracać; znam nawet i takie, gdzie dwóchletni zapas melassu w cieknących naczyniach pod gołém niebem przechowywany, wszelką nierogaciznę ze wsi na dziedziniec fabryki sprowadzał; w których wszystkie kosztowne odpadki, tak te które za karmę, jako i te które za nawóz służyć mogą, na brzegu płynącego kanału zrzucane, i wodą z dészczu lub topniejących śniegów do koryta jego spłukiwane były. Z jednego zatém względu zbawienne były ciosy przez któreśmy w ostatnich latach przeszli. Przy ogólném nieszczęściu, kiedy fabryka cukru zobaczyła, że gospodarstwo tak ubogie we wszystkie inne ziemiopłody, jéj jednak szczodrze, obficiéj niż zwykle dostawiło buraków; kiedy gospodarstwo z swojéj strony w tych pogardzonych dotąd odpadkach, znalazło jedyny swój ratunek; w ostatnich mówię latach, te nieprzyjazne stosunki znacznie się zmieniły, i jeżeli to zbliżenie, czy to w skutku wymagań fabryki cukru, czy to w skutku nieużyteczności i oporu zarządu gospodarstwa, znowu się zachwieje, ten przynajmniéj pożytek dla ogółu pozostanie, iż wiele dotąd marnowanych skarbów poznano i oceniono. Przy wzrastającéj liczbie fabryk cukru, przy rozwijającéj się coraz bardziéj téj gałęzi przemysłu narodowego, sądzę że ważnym jest przedmiotem dobrze ocenić wpływ, jaki u nas fabrykacya na gospodarstwo rolne wywiéra, jakich ofiar od niego wymaga, na jakie wystawia go straty, jakie przynosi mu korzyści, czy to bezpośrednio przez spieniężenie jego produktów, przez udzielenie mu pomocy w karmie, nawozie swojemi odpadkami, czy to pośrednio przez wprowadzenie w sferę jego działalności ważnéj uprawy buraków.

Fabryka cukru, którą posiadam jest jedną z najdawniejszych w Polsce. Lubo na małą wystawiona skalę, przeszło dziesięcioletnie jéj istnienie, rozmaite metody, które w niéj próbowano, różne koleje przez które przeszła, rozliczne doświadczenia które w niéj robiono, wreszcie polemika któréj była przedmiotem, nadały jéj pewną ważność pod względem naukowym w naszym kraju. Brat mój Tomasz Potocki w artykule swoim w tomie V, Roczników umieszczonym, opisał piérwsze lata jéj istnienia, i rezultata metody maceracyjnéj Dombasla w niéj ostatecznie zaprowadzonéj; wykazać daléj się starał korzyści z założenia fabryk na stopę gospodarską i wpływ jaki na rolnictwo wywiérać mogą. Od tego czasu już lat kilka upłynęło, między niemi były lata, że tak powiém, normalne; były wyjątkowe, miałem sposobność tak własném doświadczeniem, jak doświadczeniami u innych robionemi, obeznać się gruntownie z tym przedmiotem. Uwagi moje, będąc głównie rezultatem, często bolesnéj praktyki, w krótkości tu wyłożyć zamyślam; przeznaczam je nie dla fabrykantów, ale dla gospodarzy zakładających nowe fabryki cukru, ażeby zawcześnie choć w części poznać mogli, czego od ich gospodarstwa wymagać będą, a co im w zamian przyniosą.

Oj! nie wszystko jest słodkiém dla rolnika w fabrykacyi cukru; a nawet uprawa buraków, lubo w wielu względach dla gospodarstwa rolnego, korzystna, nie może na większą skalę bez ofiar dotkliwych być zaprowadzoną. Nie mówię o tych szczęśliwych miejscowościach, gdzie lekka, jednostajna, a przytém głęboka warstwa czarnozie-

mu, dozwala wciągnąć uprawę buraków w dogodny płodozmian, bo tych w ogólności jest nie wiele, a w naszéj okolicy wcale się nie znajdują; ale mówię o zwyczajnych u nas miejscowościach, gdzie ciężka rędzina, często bez przejścia z lekkiego, graniczy piaskami; albo gdzie warstwa urodzajna jest tak płytka, iż korzystnych do obfitego plonu nie przedstawia warunków, a jéj zgłębienie zbyt kosztownych wymagałoby nakładów.

Mamy wprawdzie lekkie gliniaste pola, na których jęczmień, a przy nawozie pszenica, dobrze się udaje; ale te znowu tak łatwo się spiekają, iż przy zwyczajnéj suszy, która w miesiącu maju u nas panuje, słaby zarodek buraczany stwardniałéj ziemi przebić nie może, i pod tą skorupą nędznieje.

Kto chce zatém założyć fabrykę cukru z buraków, niech się dobrze obezna z naturą swych gruntów, i czy przedewszystkiém buraki miéć będzie, często w tym względzie omylają próby na małą skalę robione; i ja myślałem, że więcéj buraków sadzić potrafię, a jednak nawet przy starannéj uprawie zawiodły mnie oczekiwania, bom im niestosowne przeznaczył pole; i przekonałem się, równie jak i mój sąsiad, właściciel cukrowni w Sielniczce, że tylko w wyborowych miejscach, poświęcając ogólny płodozmian, u nas się udają.

Jakież zatém z tego w gospodarstwie wynikły skutki? Oto że w folwarkach mniéj odległych od fabryk cukru, wszystkie najlepsze kawałki gruntu zasadzamy burakami, i to kilka lat po sobie; a tak zajmując pod tę roślinę najlepsze nasze jęczmienne, i kartoflane pola, produkcya tych dwóch ziemiopłodów, nadzwyczajnie się zmniéjszyła. Powie kto że po burakach dobrze się jęczmień udaje; jest to prawdą niezaprzeczoną, ale sadząc kilka lat po sobie na jęczmiennych gruntach buraki, miejsca na jęczmień nie mamy.

Co do zmniejszenia zbioru kartofli, to w dwóch ostatnich latach, przy tak wysokiéj ich cenie, czy to surowych, czy to w kształtcie okowity, bardzo dotkliwie czuć mi się dało; nie mogę nawet na pocieszenie powiedziéć, iż ponieważ kartofle ogólnie przepadły, to lepiéj wyszedłem sadząc buraki, które mi dość obfity plon dały; bo doświadczenie przekonało mnie, iż kartofle, któremi zasadził w miejscach takich, jakie zwykle pod buraki przeznaczam, równie w przeszłym roku, który był mokry, jak i w poprzednim, który się suszami odznaczał, wcale nie źle obrodziły. W bieżącym nawet roku, w którym nieurodzaj, a raczéj choroba kartofli tak wielkie przyniosła nam straty, w folwarku, w którym najwięcéj sadzę buraków, a tém samém kartoflom, mniéj korzystne przeznaczam pole, te ostatnie pomimo tego sześć ziarn wydały: sądzę zatém że na całém polu, równym, a może i większym cieszyłbym się ploném.

Rok przeszły zwłaszcza, smutne w tym względzie zostawił mi wspomnienie: bo kiedy sąsiedzi moi za kartofle, albo wódkę piękne pieniądze brali; kiedy po nie z daleka przyjeżdżano i rozrywano je częściami; ja mój cukier z zupełnego magazynu, małemi partyami często daleko kupcom odstawiać musiałem; a należytość za ten jedyny mój produkt, powoli, i to jeszcze, jak to mówią, kapaniną, wpływała. Przytém wydatki były większe, a tém samém fabrykacya drogą; ceny zaś cukru, jeżeli się bardzo nie zniżyły przy zmniejszonéj konsumcyi, to się przynajmniéj wcale nie podniosły; prowent nie miał zboża na przedaż, nie mógł zatém ordynaryi dla fabrykantów dostarczyć, i ta po wygórowanych cenach kupioną być musiała. Kartofle na wygnaniu zasadzone, nie urodziły się, musiałem je zatém, ażeby wywarem wyżywić inwentarz, i dostarczyć wódki dla znacznéj propinacyi, od sąsiadów drogo kupować, i jeszcze po nie posyłać; a właśnie w tym czasie wszystkie furmanki zajęte były dostawą buraków i drzewa do fabryki, bo ta ostatnia tak jest wymyślną, że każdodzienną swoję potrzebę, świéżo z kopców otrzymać musi. Przy najpomyślniejszych zatém rezultatach, pod względem czysto fabrycznym, właściciel fabryki smutne przepędził chwile i nieprędko rok przeszły zapomni. Miałem więcéj cukru i produkt pię-

kniejszy, niż w latach zeszłych, sprzedał się wprawdzie powoli, ale po zadawalniających cenach i prawie jedyną stanowił intratę; możnaby zatém sądzić, że on jeden mnie w téj krytycznéj zbawił epoce; ale nie tak się ma w istocie, bo kiedy sąsiedzi moi, którzy ani lepszych gruntów nie posiadają, ani w nich lepiéj nie gospodarują, lata przeszłe pod względem pieniężnym, za błogosławione uważają; ja się tak pięknemi nie mogę szczycić rezultatami. Mógłbym te uwagi przekonywającémi poprzéć obrachowaniami, ale sądzę że to jest zbytecznem, i tylko jako fakta u mnie, i u sąsiada mego cukrownika zaszłe, przedstawiam.

Uprawa buraków na stosunkowo wielką skalę, miała u mnie prócz zmniejszenia produkcyi jęczmienia, jeszcze jeden niekorzystny skutek, to jest zmniejszenie słomy, a szczególnie jaréj, tak ważnéj dla wyżywienia inwentarzy.

Przeglądając dawne regestra, przekonałem się, że ten upadek dość szybkim postępuje krokiem; i tak: w folwarku, gdzie najwięcéj sadzę buraków, średni sprzęt jęczmienia przez ostatnie cztéry lata był 88 kóp, kiedy przez poprzedzające cztéry lata wynosił 144 kopy. Brak ten słomy zastąpiony został wprawdzie sowicie wytłoczynami z fabryk, jak w dalszym ciągu wykażę, ale w odleglejszych folwarkach, które buraki do fabryki dostawiały, a w zamian wytłoczyn brać nie mogły, zmniejszenie słomy jaréj niekorzystne wywarło skutki. W naszéj okolicy potrzebujemy znacznéj przestrzeni ziemi, ażeby zaopatrzyć jednę fabrykę nawet na nie wielką wystawioną stopę, bo po rozklassyfikowaniu gruntów pod pługiem, przekonałem się, że zaledwie jedna dziesiąta zdatna jest pod buraki. Urządzając zatém forsowny nawet płodozmian, to jest pięciopolowy, w którym dwie piąte zasadzone burakami, zaledwie cztéry setne całéj przestrzeni gruntów ornych, pod buraki przeznaczyć mogę, jeśli chcę miéć plon obfity, odpowiadający znacznym kosztom, które ta uprawa pociąga za sobą. Powié kto, że w takich miejscowościach fabryk cukru wcale zakładać nie trzeba, ale niech starannie grunta swoje rozklassyfikuje, niech weźmie pod uwagę, że nie tylko gatunek gleby, ale i zasób dawnych już rozłożonych nawozów, do korzystnéj uprawy buraków jest potrzebny, bo świéże, chociaż silnie pognoje, mniéj je do fabrykacyi cukru zdolnemi czynią, a przekona się, że ten stosunek tak niekorzystny, bardzo często się w kraju naszym przytrafia. Z tych powodów fabryka cukru ściągając buraki z odleglejszych folwarków, gdy bliższe pola nie dostarczą dostatecznéj ilości na jéj potrzebę, nie może ich swojemi odpadkami wzbogacić; i kto nie chce miéć upadku w gospodarstwie, powinien ubytek paszy i nawozu, który uprawa buraków za sobą pociąga, innemi zastąpić środkami. Dla tego, lubo w obfitującéj w siano mieszkam okolicy, osądziłem za rzecz konieczną zająć się silnie, urządzaniem łąk nawodnianych, ażeby powiększając ilość paszy, przyjść w pomoc folwarkom dostarczającym buraki fabryce cukru, a zbyt od odległym, ażeby z kosztownych jéj odpadków korzystać mogły.

Wypada mi tu jeszcze zwrócić uwagę zakładających fabrykę cukru, na jeden przedmiot bardzo ważny, a w którym często ich nadzieje zawiedzionemi być mogą. Każdy właściciel cukrowni, powinien przedewszystkiém na własne rachować buraki; biada temu, kto się na cudzą łaskę spuści. Własne doświadczenie mnie przekonało, że pomimo korzyści, które uprawa buraków na małą skalę gospodarzowi przynosi, pomimo zachęty i namowy ze strony fabryki, bardzo jest trudno, czy to właścicieli ziemskich, czy to wieśniaków do téj produkcyi nakłonić. Różne są tego powody; i tak najprzód nie jeden zachęcony wysokim zyskiem pieniężnym, który mu morg ziemi zasadzony burakami obiecuje, większą przestrzeń pod tę roślinę przeznacza, niż dokładnie obrobić jest w stanie. Prostém następstwém tego zupełny nieurodzaj, zawiedzione nadzieje i zniechęcenie na przyszłość. Inny zasadzi buraki właściwie, obrobi je stosownie i dobry plon otrzyma; ale w chwili, kiedy je do fabryki odsta-

wić ma, cena kartofli, innych ziemiopłodów tak się podniosła, że stosunkowo wyższy zysk z téj produkcyi znika, i odstręcza od dalszego sadzenia. Ztąd wymówki i żale, żądania wyższéj zapłaty, których fabryka zaspokoić nie może. Ten przypadek w ostatnich zwłaszcza latach miał miejsce, i nie jeden wziąwszy odemnie darmo nasienie, nawet zaliczenie dostawszy, nie dostawił buraków do fabryki, ale po wyższéj cenie niż była umówiona, na targu spieniężył.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

Wychów zwierząt domowych.

Zdania znakomitszych gospodarzy niemieckich o wychowie zwierząt domowych.

Chów owiec.

a. Pastwisko letnie.— *Kreissig.* Na pastwisku słota dla owiec wtedy tylko jest szkodliwa, gdy deszcz jest za mocny i trwa długo; deszcz przechodzący wcale im nie szkodzi, byle tylko rano i w wieczór dostawały suchą paszę a co tydzień sól raz im była dawana; w ogólności jednak wilgotne powietrze i mokradla zawsze im szkodzi, ztąd mokre lata bywają dla owiec niebezpieczne.

Schweitzer radzi, aby chronić owce od zmoknienia, przynajmniéj w późnéj jesieni, w czasie zimnym. I *Koppe* także mówi że przemoknięcie runa jest dla zdrowia owcy bardzo szkodliwe; dlatego w suchych latach śmiertelność owiec bywa daleko mniejsza niż w mokrych.

Nie trzeba jednak zbytecznie przesadzać tego niebezpieczeństwa, iżby zaraz, skoro się na deszcz zanosi, owce spędzać do owczarni; lecz gdy deszcz ciągle pada, owce w owczarni żywione być muszą, co także *Mirus* i *Haumann* przepisują.

Rothe przestrzega również chronienia owiec przed mocnemi deszczami, a szczególniéj młodych, tudzież przed słońcem o południu, w czasie gorącym. Najlepiéj więc wcale nie wypędzać owiec gdy mocny deszcz pada, ale dawać, im jeść w owczarni. Zachować także ostróżność z mokremi pastwiskami, i tylko chwilowo pasać na nich owce; a przytém dawać dosyć paszy suchéj rano i na wieczór w owczarni.

Również *Mirus* i *Haumann*, przepisują zapędzanie owiec do owczarni, gdy nadchodzi burza, bo mokre przemoknięcie i dla owcy i dla wełny równie jest szkodliwe.

Löhner mocno obstaje zatém, aby owczarze za nadchodzącym deszczem wcześnie ale *powoli* owce do owczarni lub pod szopę zapędzali, nie mają zaś czekać deszczu a potém nagle pędzić owce; zaniedbanie tego przepisu może łatwo stać się przyczyną zachorowania całéj trzody.

Tedy owedy spadły deszczyk zresztą nie zaszkodzi, nawet cienkowełnym owcom, jak to uważa także *Pabst.* Mówi także *Block*, że gdy jagnięta pierwszy raz zostały ostrzyżone, a w owczarni były żywione, dobrze jest we cztery tygodnie po ostrzyżeniu wypędzić je kilka razy na deszcz, a to wywrze dobry wpływ na porost runa.

Lecz i wielkiego upału słonecznego owca znieść nie może, i szuka cienia w godzinach południowych. *Bose*, więc zaleca, aby podczas mocnych upałów letnich, już o 10 godzinie rano spędzać do owczarni. a dopiéro po południu wypędzać na pastwisko, co zresztą i *Block* dla maciorek i wzrastających jagniąt przepisuje, lub, jeżeli pastwisko jest daleko, przynajmniéj zapewnić im schronienie i wypoczynek w cieniu podczas godzin południowych; podobnież radzi *Pabst* i *Haumann.*

W zimie nawet nie może być dobra dla owiec

zbyt wysoka temperatura w owczarniach; zresztą dobre żywienie chroni owce od skutków mrozu.

Schweitzer mocno gani zbyt późne wypędzanie owiec, nawet choćby pogodne było powietrze, a w miesiącu listopadzie czasowo nawet wypędzać ich nie należy; odradza także zbyt wczesne wypędzanie (początek wypędzania przypada zwykle w połowie kwietnia (w Saksonii), lubo znowu, gdy wczesne nastaną ciepła, nie ma potrzeby odwlekać go, ażeby się trawy zestarzeć miały, owca bowiem lubi szczególniéj młodą trawę.

Patzig, *Mirus* i *Haumann* przytém przypominają że pierwsze wypędzenie na wiosnę ostróżnie przedsiębrać należy; przez kilka tygodni jeszcze suchą paszę owcom w owczarni dawać trzeba, a w początkach tylko na kilka godzin co dzień powinny być wypędzane, aby powoli tylko do zielonéj paszy przywykały; toż samo uważać trzeba w jesieni.

Gumprecht w ogólności nalega aby na wiosnę nie prędzéj owce były wypędzane, aż dopiéro gdy do sytu najeść się i wyżywić będą mogły na pastwisku; bo nic szkodliwszego nad powrót znowu do suchego żywienia w owczarni, gdy owca dopiéro zakosztowała zielonéj wiosennéj paszy.

Szronem okryte pastwisko dla wszystkich zwierząt jest szkodliwe, i w jesieni tak dla owiec jako i dla bydła orosiałe trawy są bardzo szkodliwe; *Burger* więc mocno przestrzega aby nie prędzéj wypędzać owce aż słońce rosę osuszy; toż samo mówi *Patzig*, *Mirus*, *Haumann* i *Hlubek*; nakoniec jeszcze nadmienia że pędząc owce unikać trzeba dróg na których się bardzo kurzy.

b. Hurtowanie.

Block bynajmniéj nie jest przyjacielem hurtowania owiec poprawnych, które z natury są delikatne i bardziéj chorobom podlegają; a przynajmniéj dozwoliłby tylko hurtować skopy i wybrakowane sztuki, i to z największą ostrożnością; lepsze są do tego zwyczajne owce. Również *Veit* uważa że tylko najzdrowsze, najsilniejsze rassy owiec, bez szkody na ich zdrowiu hurtowane być mogą; zwyczajna długo i grubo-wełnista owca, która zwykle szkodliwe zewnętrzne wpływy lepiéj znosi niż owca merynos, łatwiéj się także do każdéj paszy przyzwyczaja, i na mniéj dobréj przestaje, taka tylko najlepiéj hurtowanie wytrzymuje.

Burger mniema, że gdy się rozważy szkodliwe działanie zmian powietrza, na które owce przez cały czas pastwiskowy nocami w zamkniętych hurtach bywają wystawione, poweźmie się dostateczne przekonanie, że tylko grubowełniste, zahartowane pospolite owce, a nie merynosy w hurtach zamykane być mogą, i że w ogólności pierwszych użyć można do tego w gorącéj porze letniéj, a zaś podczas deszczów zapędzać je należy do owczarni.

Thaer także mówi że to szkodliwe zamykanie pod gołem niebem zdrowiu owcy a po części dobroci wełny jest przeciwne, i że tylko wytrwalsze owce bez szkody znosić je mogą.

Gumprecht jest zdania że hurtowanie owiec delikatności i pulchności wełny niezawodnie szkodzi i pogorsza ją; i to on uważa za główną wadę hurtowania; co do zdrowia owcy, temu ono nie szkodzi, jeżeli ostróżnie się z niém postępuje. Jedyną korzyścią z hurtowania jest tylko oszczędzenie wywózki gnoju; jest to tylko przywidzenie jakoby hurtowaniem więcéj pola ugnoić się miało, szkoda zaś z niego jest pewna, kiedy się gnoju zaraz ziemią nie przykryje lub głęboko go przyorze.

Löhner przeciwny jest hurtowaniu owiec merynosów głównie z téj przyczyny, że przez nocny pobyt pod gołem niebem, tamuje się właściwy mocny wyziew skórny, co także na zdrowie owcy jako i na porost wełny szkodliwy wpływ wywiéra.

Podług *Wekherlin'a* w Hohenheim latem przypędzają owce do owczarni na noc i na południe, tak iż ledwo 7 do 8 godzin co dzień na pastwisku zabawiają; hurtowanie mało tu bywa używane.

Pabst mniema że dla cienkowełnych owiec daleko lepiéj i bezpieczniéj jest zapędzać je na noc

do owczarni, lub chyba tylko za bardzo pięknéj pogody nocować je pod otwartém niebem.

Schulz również nie zdaje się być za hurtowaniem, wspomina bowiem że zawsze dostają na noc czystą słomę na posłanie.

Rothe mówi w ogólności że ono powoli ustanie przy ciągłem poprawiania owiec, gdyż one do tego nie są zdolne.

Z najnowszych doświadczeń pokazało się: że zaprzestanie hurtowania owiec tam gdzie najwięcéj chorowały na śledzionę, jest bardzo skutecznym zapobieżenia téj chorobie środkiem.

Schweitzer przeciwnie mniema że hurtowanie nie tylko zdrowiu owcy nie szkodzi ale nawet dopomaga mu kiedy latem za pogody, w suchém miejscu noc na polu przepędza; w czém także zgadza się z nim *Kleemann* lecz nie należy przedłużać go w jesień ani używać podczas wilgotnego, zimnego powietrza na wilgotnych polach i łąkach; nie wypada także hurtować owiec w dwóch pierwszych tygodniach po ostrzyżeniu, a jagniąt przed skończonym rokiem wieku wcale do hurt zapędzać nie można; na inném jednak miejscu mówi że z hurtowania wynikają dla zdrowia owiec złe skutki; i że ten sposób nawożenia gruntów bardzo ostróżnie powinien być używany. Zresztą na słotne i burzliwe nocy wszystko się zapędza do owczarni, co także *Mirus* i *Haumann* wyraźnie zalecają.

Koppe i *Kreyssig* sądzi że hurtowanie owiec ani owcom ani ich wełnie w suchych latach nie szkodzi, tylko podczas wilgotno-zimnego powietrza i kiedy mgliste bywają nocy trzymać je trzeba w owczarni.

c. Obchodzenie się z owcami podczas strzyży.

Block i *Haumann*. Podczas strzyży, która zwykle przypada w ostatnich dziesięciu dniach maja lub w pierwszych dziesięciu czerwca, czysto wymyte owce utrzymywane być powinny tylko na poblizkiem pastwisku, aby skoro się pokażą deszczowe chmury, zaraz je do owczarni zapędzić było można; dróg, na których się mocno kurzy, unikać trzeba aż do strzyży szczególniéj w piérwszych dniach po wymyciu; na pastwiskach téż dozwalać wtedy owcom kłaść się nie należy, ale w ciągłym ruchu utrzymać je wypada. *Haumann* również mówi że gdy po umyciu wychodzą z wody trzeba im z runa dobrze ją wycisnąć, aby jak najprędzéj wyschła. *(Dalszy ciąg w nast. nrze).*

Rozmaitości.

O burzy i nawalnicy, czyli jak się w niéj zachować?

(Dokończenie).

Dopiéro, gdy grzmot zaraz po błyskaniu następuje, to trzeba się miéć na ostrożności, ale nie masz przyczyny bać się; bo z pięciudziesiąt tysięcy umarłych, ledwie jeden bywa od pioruna zabity, i to najczęściéj przez własną nieostrożność. Wreszcie póki ogień elektryczny jest w nizkich nad ziemią, unoszących się chmurach, bywa nam parno, duszno i nudno, skoro opadnie z deszczem powietrze się oczyszcza; a rośliny widocznie rosną; tak to są pożyteczne fale i nawalnice! Choć więc czasem tu i owdzie szkodę zrobią, dziękować za nie Bogu należy; bo są wielkiém dobrodziejstwem, i bez nich nie mielibyśmy czystego powietrza, ani urodzaju; a gdy się trafi, iż kogo piorun zabije, nie należy ztąd wnosić, iż to jest kara Boska, bo któż się ważyć może zgłębiać sądy Pańskie, ale znać, iż godzina śmierci na niego przyszła, i jeżeli tylko nie przez nieostrożność piorun na siebie ściągnął, a żył poczciwie i po chrześciańsku, bo umarł śmiercią bez winy, bez bólu, bez czucia; i śmierć taka jest dla niego łaską, a nie karą. Co większa, tacy ludzie od pioruna rażeni, bywają częściéj ogłuszeni, niż zabici; należy się przeto z nimi obcho-

dzić według rady w Rozdziale o ratowaniu zaswędzonych, czyli zagorzałych danéj.

Aby zaś piorunu na się nie ściągać, trzeba się zachować tak:

1) Gdy fala kogo natrafi w polu, lub drodze, niechować się przed nią pod drzewa, ani pod co wysokiego: gdyż drzewa wieże i tym podobne gmachy, ściągają z chmur pioruny do ziemi. Lepiéj więc zmoknąć, a stać najmniéj o osiem kroków od nich. Jeżeli nie masz drzewa, ani czego wysokiego, a fala nad głową; położyć się na ziemię. Jeżeli się jedzie konno, lub wozem, uwiązać konie, a położyć się o osiem kroków od nich. Jeżeli dopiéro fala nadchodzi, umykać co żywo do wsi.

2) W domu nie siadać, ani stawać wrazie fali przy ścianie, kominie, piecu, ani drzwiach; ale wśród izby, a jeszcze lepiéj w sieni. A że piorun rzadko uderza w północną stronę domu stojącego osobno; tedy najlepiéj tam stanąć: i jeżeli nie pada: otworzyć drzwi, aby w razie uderzenia piorunu, nie udusić się od zaduchu. Nie trzeba zaś nigdy otwiérać izby na przestrzał, ni miéć na sobie, sukien z wielą guzików kruszcowych.

3) Ogień zgasić w kominie, a rozniecić go po sali: dym bowiem komina wychodzący ściąga do siebie piorun. Toż czyni kadzenie wiankami.

4) Czynić to wszystko dopiéro wtedy, gdy fala blizko, to jest, gdy zaraz po błysku grzmot słychać. Gdy zaś po błyśnieniu można naliczyć na ręce z dziesięć pulsów: nie masz żadnéj obawy: bo fala jeszcze o pół mili.

Aby zabezpieczyć budynki od pioruna; dają nad szczytem ich *przewodnik*, to jest pręt żelazny, pionowy, od komina wyższy górą zakończony i wyzłocony, a dołem mający pas czterocalowy żelazny, ołowiany, lub miedziany, do okapu, albo pod nim, przytwierdzony i obok ściany w ziemię, lub wodę opuszczony, aby po nim zwolna ogień piorunowy spływał z chmury. Jest to wynalazek Beniamina Franklina, sprawdzający się dotąd, i dowodzący: że im bardziéj się rozum ludzki doskonali; tém ludziom jest lepiéj. Przed stem lat nie wiedziano wcale o tém, aby się można ocalić od szkód nawalnicy, a korzystać z jéj pożytków.

Dla ocalenia wiejskiego domu, najlepiéj jest wsadzić o piętnaście kroków drzewa wysokie, a to zastąpi *przewodnik*. Znali to pewnie przodkowie nasi, którzy sadzili po wsiach, te tak dziś wyniosłe dęby i lipy, zasłaniające od fal domy nasze. Zwracać tedy na to trzeba uwagę dzieci, aby z rozpusty i swawoli drzewa nie psuły, nie łamały, ani odzierały. Jeżeli albowiem jest we wsi posadzone; nie tylko ją zdobi i w upały cieni, ale też broni budynki od piorunu, pożaru i burzy. Jeżeli jest posadzone przy drogach, nie tylko daje piękny widok i cień podróżnemu, ale obecnie następcom naszym nie jednę pomoc w potrzebie. Które więc dzieci ważą się wyłamywać drzewa; warte są wzgardy; bo szkodzą żyjącemu i przyszłemu pokoleniu. Warte są kary: bo wyrządzają złość w skutkach nienagrodzoną: bo wyłamując drzewo, nie mogą wrócić czasu potrzebnego na wypielęgnowanie jego. Warte są, iżby jako szkodniki ogłaszane były całéj gminie, aby niemi każdy gardził i strzegł się ich, jako drapieżnych zwiérząt.

Błyskawica cicha, albo *bezgrzmotna*, rokująca u nas pogodę, pochodzi także od piorunowego, czyli ektrycznego ognia, a grzmotu słyszeć nam nie daje dla tego, iż jest, albo za zbyt odległa, albo w powietrzu bardzo rzadkiém.

Zorza północna, pokazująca nam się za jasnych wieczorów zimowych, niby łuk promienisty na północ, może także pochodzić z téj przyczyny, a więc nie może być szkodliwa. Tylko ludzie przesądni i ciemni mają za znak wojny, gdy dla par obfitych bywa na niebie czerwona. W rzeczy zaś saméj jest ona wielkim darem boskim: bo Laponom i innym najpółnocniejszym mieszkańcom przyświéca w czasie czterdziestodziewięciodniowéj nocy, a nam wystawia najwspanialszy widok na niebie.

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.